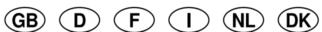
Conlift

Installation and operating instructions










BE > THINK > INNOVATE >

GRUNDFOS

Declaration of Conformity

We **Grundfos** declare under our sole responsibility that the lifting station **Conlift**, to which this declaration relates, is in conformity with the Council Directives on the approximation of the laws of the EC Member States relating to

– Electromagnetic compatibility (89/336/EEC).
  Standards used: EN 55014-1 and EN 55014-2.
– Electrical equipment designed for use within certain voltage limits (73/23/EEC) [95].
  Standards used: EN 60335-1: 1994 and EN 60335-2-41: 1996*).

*) The lifting station must be protected against splashing water (in compliance with IP X4).

Konformitätserklärung

Wir **Grundfos** erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Hebeanlage **Conlift**, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten übereinstimmt:

– Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG).
  Normen, die verwendet wurden: EN 55014-1 und EN 55014-2.
– Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG) [95].
  Normen, die verwendet wurden: EN 60335-1: 1994 und EN 60335-2-41: 1996*).

*) Die Hebeanlage muss so aufgestellt werden, dass sie gegen Spritzwasser geschützt ist (entsprechend IP X4).

Déclaration de Conformité

Nous **Grundfos** déclarons sous notre seule responsabilité que le récupérateur **Conlift** auquel se réfère cette déclaration est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives à

– Compatibilité électromagnétique (89/336/CEE).
  Standards utilisés: EN 55014-1 et EN 55014-2.
– Matériel électrique destiné à employer dans certaines limites de tension (73/23/CEE) [95].
  Standards utilisés: EN 60335-1: 1994 et EN 60335-2-41: 1996*).

*) Le récupérateur doit être installé de manière à être protégé des projections d’eau (selon IP X4).

Dichiarazione di Conformità

Noi **Grundfos** dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotto **Conlift**, al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle Direttive del Consiglio concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE relative a

– Compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE).
  Standard usati: EN 55014-1 e EN 55014-2.
– Materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro certi limiti di tensione (73/23/CEE) [95].
  Standard usati: EN 60335-1: 1994 e EN 60335-2-41: 1996*).

*) La stazione di sollevamento deve essere protetta dagli spruzzi d'acqua (secondo IP X4).

Overeenkomstigheidsverklaring

Wij **Grundfos** verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het hevelstation type **Conlift** waarop deze verklaring betrekking heeft in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende

– Elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEG).
  Normen: EN 55014-1 en EN 55014-2.
– Elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (73/23/EEG) [95].
  Normen: EN 60335-1: 1994 en EN 60335-2-41: 1996*).

*) Het hevelstation moet beschermd worden tegen opspattend water (in overeenstemming met IP X4).

Overensstemmelseserklæring

Vi **Grundfos** erklærer under ansvar, at beholderanlægget **Conlift**, som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF medlemsstaternes lovgivning om

– Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF).
  Anvendte standarder: EN 55014-1 og EN 55014-2.
– Elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser (73/23/EØF) [95].
  Anvendte standarder: EN 60335-1: 1994 og EN 60335-2-41: 1996*).

*) Beholderanlægget skal installeres, så det er beskyttet mod vandsprøjt (i henhold til IP X4).

Bjerringbro, 1st October 2005

Jan Strandgaard
Technical Director

Conlift

Installation and operating instructions	4	GB
Montage- und Betriebsanleitung	18	D
Notice d’installation et d’entretien	33	F
Istruzioni di installazione e funzionamento	47	I
Installatie- en bedieningsinstructies	61	NL
Monterings- og driftsinstruktion	75	DK

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

		Seite
1.	**Sicherheitshinweise**	**18**
1.1	Allgemeines	18
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen	18
1.3	Personalqualifikation und -schulung	18
1.4	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	18
1.5	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	18
1.6	Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener	18
1.7	Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	19
1.8	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	19
1.9	Unzulässige Betriebsweisen	19
2.	**Lieferung**	**19**
3.	**Allgemeine Beschreibung**	**19**
3.1	Verwendungszweck	19
3.2	Fördermedien	20
4.	**Funktion**	**20**
5.	**Montage**	**21**
5.1	Anschlüsse	21
5.2	Hebeanlage	21
5.3	Abmessungen	21
5.4	Hydraulischer Anschluss	23
6.	**Elektrischer Anschluss**	**25**
7.	**Inbetriebnahme**	**25**
7.1	Funktionsprüfung	25
8.	**Wartung und Service**	**26**
8.1	Reinigung der Conlift	26
8.2	Verunreinigte Hebeanlagen oder Komponenten	26
8.3	Ersatzteile/Zubehör	26
9.	**Einzelteile**	**27**
9.1	Ersatzteil-Kit	28
9.2	Zubehör	30
10.	**Störungsübersicht**	**31**
11.	**Technische Daten**	**32**
11.1	Übrige technische Daten	32
12.	**Entsorgung**	**32**

1. Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeines

Diese Montage- und Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Sie ist daher unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen. Sie muss ständig am Einsatzort der Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Abschnitt “Sicherheitshinweise” aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Abschnitten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen



Die in dieser Montage- und Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit allgemeinem Gefahrensymbol “Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W9” besonders gekennzeichnet.

Achtung

Dieses Symbol finden Sie bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen hervorrufen kann.

Hinweis

Hier stehen Ratschläge oder Hinweise, die das Arbeiten erleichtern und für einen sicheren Betrieb sorgen.

1.3 Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein.

1.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

1.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Montage- und Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

1.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener

- Wenn durch das Berühren von heißen oder kalten Maschinenteilen Gefahren ausgehen, sind diese bauseits gegen Berührung zu sichern.
- Ein vorhandener Berührungsschutz für sich bewegende Teile, darf bei einer in Betrieb befindlichen Anlage nicht entfernt werden.
- Leckagen von gefährlichen Fördergütern (z.B. explosiv, giftig, heiß, kalt), die auch an Wellenabdichtungen auftreten können, müssen sicher abgeführt werden, so dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Die gesetzlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu, siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

1.7 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Montage- und Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Conlift nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Montage- und Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Anlage muss unbedingt eingehalten werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt *7. Inbetriebnahme* aufgeführten Punkte zu beachten.

1.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen an der Conlift sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.9 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Conlift ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt *3.1 Verwendungszweck* der Montage- und Betriebsanleitung gewährleistet. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

2. Lieferung

Die Grundfos Conlift wird verpackt in einem Karton geliefert.

Lieferumfang:

- Conlift mit integriertem Rückflussverhinderer und Netzkabel mit Schukostecker oder einem freien Kabelende
- Anschluss-Set in einer Kunststofftüte
- Montage- und Betriebsanleitung.

Das Anschluss-Set umfasst (siehe Seite 27 und 28):

- 5 m Druckschlauch mit einem Innen-/Außendurchmesser von 10/14 mm (Pos. 51)
- 2 Befestigungswinkel zur Sicherung gegen Auftrieb (Pos. 52)
- 4 Holzschrauben (Pos. 53) und 4 Dübel (Pos. 54)
- 1 Schlauchklemme für die Sicherung des Druckschlauches auf dem Druckanschluss (Pos. 55)
- 4 Gerätefüße zum Ankleben (Pos. 56)
- 1 Zugentlastungsschelle, für Nutzung des externen Alarms / des potentialfreien Kontaktes (Pos. 19)
- 2 Blechschrauben für Zugentlastung (Pos. 20).

Überprüfen Sie, dass alle gelieferten Komponenten in Ordnung sind.

3. Allgemeine Beschreibung

Die Grundfos Conlift ist eine anschlussfertige, kompakte automatisch arbeitende Hebeanlage mit integriertem Rückflussverhinderer zum Fördern von Kondensat.

3.1 Verwendungszweck

Die Conlift ist ausgelegt zum Fördern von Kondensat aus

- Brennwertkesseln
- Klimaanlagen
- Kühl- und Gefrieranlagen
- Luftentfeuchtern und
- Verdampfern.

Die Conlift ist einzusetzen für Kondensat, welches unterhalb der Rückstauebene anfällt, oder dessen Entsorgung über ein natürliches Gefälle in das Kanalnetz oder in die Gebäudeentwässerung nicht möglich ist.



Kondensate aus Brennwertkesseln sind aggressiv. Sie enthalten Säuren.

Die Conlift kann Kondensat aus Brennwertkesseln mit einem pH-Wert von 2,7 und höher und einer Heizleistung bis 200 kW fördern, wenn die Kessel mit

- Gas
- Flüssiggas
- schwefelarmem Heizöl nach DIN 51 603-1 *)

betrieben werden.

Achtung:

Bei Brennwertkesseln mit der Verwendung der gleichen Brennstoffe, wie zuvor benannt, aber

- mit einer Heizleistung über 200 kW,
- mit Ölbefeuerung **ohne schwefelarmes Heizöl**,
- mit Kondensaten mit einem pH-Wert bis 2,7,

ist eine Neutralisation vor Einleitung in das Kanalnetz/eine Hebeanlage **zwingend notwendig** (siehe Arbeitsblatt ATV-A 251, November 98).

*) ATV-A 251 Entwurf vom August 2002.

Die Auflagen des ATV-Arbeitsblattes ATV-A 251, “Kondensate aus Brennwertkesseln” sind einzuhalten.



Die Förderung von brennbaren Flüssigkeiten ist nicht zulässig!



Eine Aufstellung in Ex-gefährdeten Bereichen ist nicht zulässig!

Liegen zu den obengenannten Einsatzbedingungen Abweichungen vor, sind die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zu berücksichtigen, wie zum Beispiel:

- Bade- und Duschräume: 0100, Teil 701.
- Feuchte und nasse Bereiche und Räume und Anlagen im Freien: 0100, Teil 737.

Bitte fragen Sie Ihre Elektrofachkraft.

D

3.2 Fördermedien

Die Conlift ist für folgende Medien einsetzbar:

- Kondensat aus Gasbrennwertkesseln mit einem pH-Wert von 2,7 und höher.
- Kondensat aus Klimaanlagen, Kühlschränken, Kühltruhen, Kühlvitrinen.
- Kondensat aus Luftentfeuchtern, Verdampfern u.ä.

Medientemperatur: Max. 35°C.

4. Funktion

Das Kondensat wird über einen Schlauch im freien Gefälle der Hebeanlage zugeführt, siehe Abschnitt *5. Montage*.

Bei einem Flüssigkeitspegel von 60 mm schaltet die Pumpe vollautomatisch über den Druckschalter 1 ein und bei einem Flüssigkeitspegel von 35 mm aus.

Das Kondensat wird durch die Druckleitung zur Abflussstelle gepumpt.

Steigt der Flüssigkeitspegel über 80 mm wird über den Druckschalter 2 (Alarmdruckschalter) automatisch der Alarm aktiviert (Summer) und zusätzlich (Sicherheitszuschaltung) die Pumpe eingeschaltet.

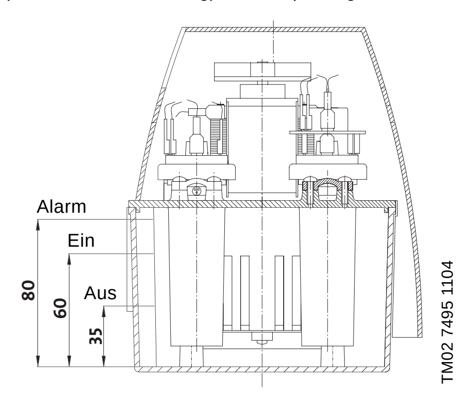


Abb. 1 Schaltniveaus

5. Montage



Bei der Montage der Conlift ist darauf zu achten, dass die jeweiligen örtlichen Aufstellungsbestimmungen eingehalten werden.

- Das Kondensat muss im freien Gefälle der Hebeanlage zufließen.
- Die Lüftungsschlitze dürfen nicht versperrt werden.
- Guter Zugang zur Hebeanlage vereinfacht die Wartung.
- Der Aufstellungsraum soll gut beleuchtet und belüftet sein.
- Die Hebeanlage muss so aufgestellt werden, dass sie gegen Spritzwasser geschützt ist (entsprechend IP X4).

5.1 Anschlüsse

Siehe Abb. 2.

Zulauf:

Zulauföffnung der Auffangwanne, Innendurchmesser 24 mm.

Druckanschluss:

Druckstutzen am integrierten Rückflussverhinderer, Außendurchmesser 12 mm.

Elektrisch:

Netzkabel mit Schukostecker oder einem freien Kabelende, 2 m lang.

5.2 Hebeanlage

Die Conlift kann auf dem Fußboden oder an der Wand montiert werden. Die Befestigung sollte in beiden Fällen optisch waagerecht erfolgen.

Für die Bohrungen zur Wandbefestigung kann die Bohrschablone am Ende dieser Anleitung genutzt werden.

Die Gerätefüße sollen, je nach Aufstellungsart, unter dem Boden oder an der Rückseite der Conlift aufgeklebt werden.

5.3 Abmessungen

160.5
100
12
Anschluss
144
99
245
106
199
171
220
5
Zulauföffnung
Netz
55
155
6.5

TM02 7496 3603

Abb. 2 Maßskizze

5.3.1 Befestigung der Conlift



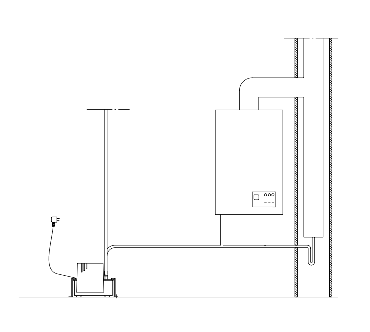
Um Personenschäden durch elektrische Schläge, brühend heißes Wasser oder Säure zu vermeiden, darf die Conlift nie auf den Kopf gestellt werden.

Für die Aufstellung in Räumen, in denen es zu Überflutungen kommen kann, sollten die Befestigungswinkel genutzt werden. Sie bieten Sicherheit gegen Auftrieb (siehe Abb. 3 bzw. 4) und ein damit verbundenes Umkippen und Entleeren der Auffangwanne (Behälter) mit Säure.

Aber auch in nicht überflutungsgefährdeten Räumen bieten diese Winkel Sicherheit, denn sie verhindern ein ungewolltes

1. Umstoßen der Anlage bei Fußbodenaufstellung, oder
2. von der Wand Reißen bei Wandaufstellung

und somit das zuvor beschriebene Auslaufen und Herausspritzen von Säure aus der Auffangwanne (Behälter).



Sicherung gegen Auftrieb und ungewolltes Umstoßen (Säure)

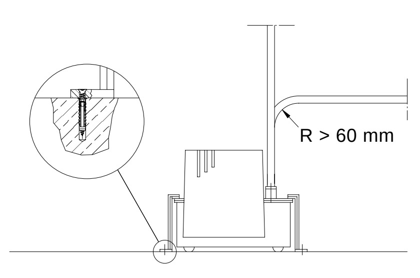
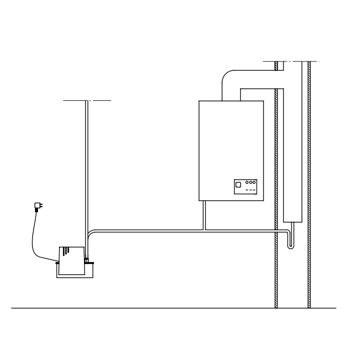


Abb. 3 Bodenaufstellung + Auftriebssicherung



Sicherung gegen Auftrieb und ungewolltes Umstoßen (Säure)

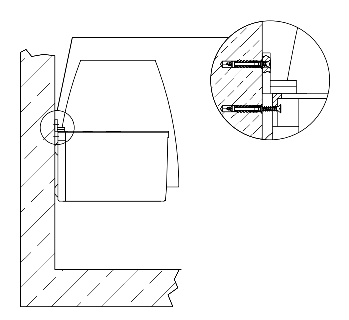


Abb. 4 Wandbefestigung + Auftriebssicherung

Hinweis

Die Conlift muss entsprechend dem Einbaubeispiel fest verschraubt und optisch waagerecht aufgestellt werden.

Der Aufstellungsraum soll gut belüftet, frostsicher und trocken sein.

Können zeitweise im Aufstellungsraum Überflutungen auftreten, gewähren die Befestigungswinkel Sicherheit gegen Auftrieb.

5.4 Hydraulischer Anschluss

Für die Zulauf- und Druckleitung kann der im Zubehör enthaltene Schlauch verwendet werden.

- Der Schlauch ist sicher an der Wand zu befestigen und im Hochpunkt entsprechend abzuhängen.
  Abstand zwischen den Befestigungspunkten: Ca. 30 cm.
- Scharfe Knicke sind zu vermeiden. Ein Verlegeradius von mindestens 60 mm ist einzuhalten.
- Zulauf- und Druckleitung sind so zu verlegen, dass keine Spannungen auf die Conlift übertragen werden.

5.4.1 Zulaufleitung

- Die Verlegung des Zulaufschlauches vom Brennwertkessel bzw. Kühl-/Klimagerät zur Conlift muss so erfolgen, dass das Kondensat im freiem Gefälle der Anlage zuläuft.
- Der Zulaufschlauch ist ausreichend tief in die Zulauföffnung (Abb. 7) einzuführen, wobei es vorteilhaft ist, das Schlauchende leicht schräg abzuschneiden.

5.4.2 Druckleitung

- Der Schlauch für die Druckleitung ist auf den Druckstutzen (Abb. 7) aufzuschieben (die Schlauchtülle nicht einfetten) und mit der mitgelieferten Schlauchklemme zu befestigen.
- Die Druckleitung ist senkrecht nach oben zu führen, bis zu einer höchsten Stelle, von der aus das Kondensat mit stetigem freien Gefälle zur Anschlussstelle in das Kanalnetz oder in die Gebäudeentwässerung laufen kann.
- Die Gefälleleitung nach dem Hochpunkt soll leer laufen (Abb. 5).
- Befindet sich die Conlift unterhalb der Rückstauebene, dann ist der Hochpunkt als Rückstauschleife auszuführen. Die Sohle der Schleife ist ca. 10 bis 20 cm über das Niveau der Rückstauebene zu führen (Rückstauebene kann z.B. das Niveau der Straße sein).
- Im Hochpunkt ist eine Schleife zu bilden. Dabei darf der Biegeradius nicht kleiner als 60 mm sein.

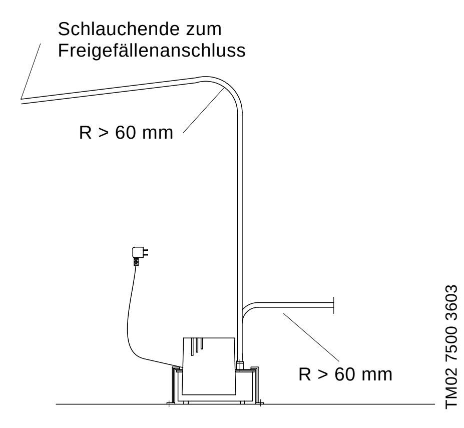


Abb. 5 Schlauchverlegung

D

5.4.3 Alarmweiterleitung/potentialfreier Kontakt

Vor Beginn der Arbeiten ist die Conlift sicher vom Netz zu trennen. Es muss sichergestellt werden, dass eine versehentliche Inbetriebnahme nicht erfolgen kann.

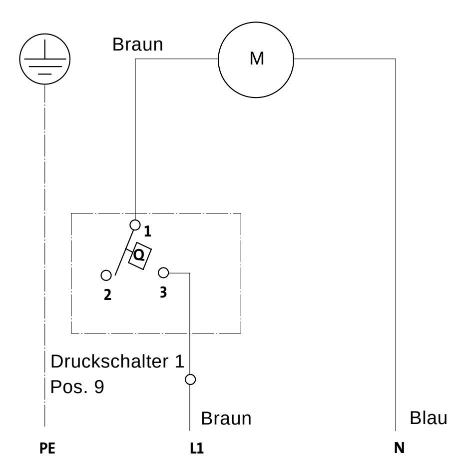
Arbeiten an elektrischen Anlagen und Bauteilen dürfen nur durch eine ausgebildete Fachkraft ausgeführt werden.

D

Zur Nutzung des potentialfreien Kontaktes ist eine Verkabelung entsprechend Abb. 6 herzustellen.

Vorgehensweise:

1. Schraube lösen und Motorhaube abnehmen, siehe Abb. 8.
2. Alle Kabelbrücken zwischen Druckschalter 1 (Pos. 9) und Druckschalter 2 (Pos. 10) entfernen, siehe, Abb. 8.
3. Summer (Pos. 22) demontieren und entfernen.
4. Braune Litze des Netzkabels auf Klemme 3 des Druckschalters 1 aufstecken.
5. Blaue Litze des Netzkabels auf Motorklemme aufstecken.
6. Schwarze Litzen mit Flachstecker auf Klemme 1 und 3 des Druckschalters 2 aufstecken (Litzen sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs).
7. Schwarze Litzen mit Zugentlastungsschelle sichern.
   Zugentlastungsschelle und Blechschrauben sind im Anschluss-Set enthalten.
8. Motorhaube aufsetzen und verschrauben.



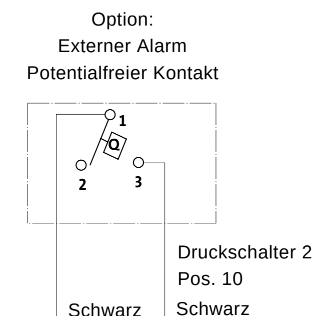


Abb. 6 Schaltplan

6. Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss ist von einem beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen (EVU) zugelassenen Elektroinstallateur entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften (z.B. VDE-Vorschrift) auszuführen.



Der Netzstecker ist vor jeder Arbeit an der Conlift oder einer Standortveränderung aus der Steckdose zu ziehen.

Achtung

Stromart und Spannung des Netzanschlusses müssen den Angaben auf dem Leistungsschild entsprechen.



Aus Sicherheitsgründen muss die Conlift unbedingt an eine Schukosteckdose oder eine Steckdose mit Erdverbindung angeschlossen werden.
Es wird empfohlen, einen FI-Schutzschalter mit einem Nennauslösestrom von < 30 mA zu verwenden.

Die Conlift muss bauseits abgesichert werden und sollte an einen externen Netzschalter angeschlossen werden.
Auf eine allpolige Trennung mit Kontaktöffnungsweite von min. 3 mm (pro Pol) ist zu achten.

- Entfernung zur Conlift: Ca. 1 bis 1,5 m.
- Die Schukosteckdose/Steckdose mit Erdverbindung für die Conlift und der elektrische Anschluss für den Brennwertkessel oder das Kühl-/Klimagerät sind an unterschiedlichen Stromkreisen anzuschließen. So ist bei einem Stromausfall oder ungewolltem Abschalten der Geräte gewährleistet, dass das nachlaufende Kondensat gefördert wird und somit kein Schaden entsteht.
- Zum Schutz des Motors ist die Conlift mit einem Temperaturwächter ausgestattet, der bei Überlastung die Stromzufuhr unterbricht und nach Abkühlung den Motor automatisch wieder einschaltet.

Die Conlift ist serienmäßig mit einer Alarmanlage (Summer) ausgerüstet. Es ist aber auch möglich, die Alarmmeldung über einen potentialfreien Kontakt weiterzuleiten. Siehe hierzu Abschnitt *5.4.3 Alarmweiterleitung/potentialfreier Kontakt*.

7. Inbetriebnahme

Achtung

Die Inbetriebnahme darf nur erfolgen, wenn alle einschlägigen örtlichen Bestimmungen und Vorschriften (z.B. VDE-Vorschriften und Bauvorschriften) erfüllt sind.

1. Alle Schläuche und Verbindungen auf Dichtigkeit überprüfen.
2. Die Motorhaube (Pos. 2) ist auf die Conlift aufgeschraubt, siehe Abschnitt *9. Einzelteile*.
3. Netzstecker in die Steckdose stecken.

7.1 Funktionsprüfung

Pumpenbetrieb:

Vorgehensweise:

1. Kondensatzulauf aus Brennwertkessel oder Kühl-/Klimagerät absperren oder Kondensatzufluss zur Conlift sicher unterbinden.
2. Etwaige Flüssigkeit, die sich in der Auffangwanne (Behälter) befindet, in einen geeigneten Behälter entleeren.
3. Zulaufschlauch aus der Zulauföffnung ziehen und über die Zulauföffnung Wasser in die Anlage füllen.

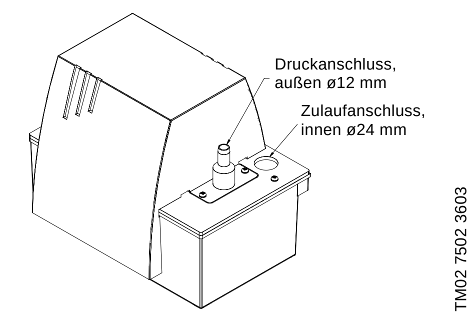


Abb. 7 Druckanschluss und Zulaufanschluss

4. Wasser so lange in die Conlift füllen (ca. 1,7 l), bis das Einschaltniveau erreicht ist und die Pumpe über Druckschalter 1 einschaltet.
5. Wasserzufuhr unterbrechen.
   Die Pumpe muss beim Erreichen des Ausschaltniveaus ausschalten.
   Für Schaltniveaus, siehe Abb. 1, Abschnitt *4. Funktion*.

Alarm:

Vorgehensweise fortsetzen:

6. Zum sicheren Erreichen des Alarmniveaus, Druckschlauch zudrücken (oder wenn vorhanden, Absperrhahn schließen) und erneut ca. 1,5 l Wasser in die Conlift füllen.
   Die Pumpe schaltet über Druckschalter 1 ein.
7. Weiter kontinuierlich Wasser nachfüllen, bis der Alarmschalter (Druckschalter 2) auslöst. Der Summer ertönt.
   Für Schaltniveaus, siehe Abb. 1, Abschnitt *4. Funktion*.

Achtung

Der Alarmschalter muss den Alarm (Summer) auslösen, bevor Wasser aus der Conlift austritt.

8. Wasserzufuhr unterbrechen und Druckschlauch freigeben. Zuerst erlischt der Alarm (Summer). Die Pumpe arbeitet weiter, bis das Ausschaltniveau erreicht wird und die Pumpe ausschaltet.

Mit Auslösen des Alarms (Summer) ist sichergestellt, dass über den Alarmschalter (Druckschalter 2) auch das zusätzliche Einschalten der Pumpe erfolgt, siehe auch Abschnitt *4. Funktion*.

Die Conlift ist nun funktionsbereit.

Hinweis

Nach abgeschlossener Funktionsprüfung Zulaufschlauch wieder in die Zulauföffnung einführen und Kondensatzulauf aus Brennwertkessel oder Kühl-/Klimagerät freigeben.

8. Wartung und Service



Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist die Conlift sicher vom Netz zu trennen. Es muss sichergestellt werden, dass eine versehentliche Inbetriebnahme nicht erfolgen kann.



Kondensate aus Brennwertkesseln enthalten Säuren! Diese können bei der Berührung mit der Haut oder den Augen irreparable Schäden verursachen.

Auf Grund der verschiedenen Einsatzmöglichkeiten können unterschiedliche Arten von Verschmutzung auftreten. Es können Verkalkungen, Algenbildung und Krusten aus Staub im Bereich der Klima-/Kältetechnik oder durch Säuren in der Brennwerttechnik sein. Regelmäßige Beseitigung der Verschmutzungen sichert einen einwandfreien Betrieb und garantiert die maximale Pumpenleistung.

8.1 Reinigung der Conlift

Vorgehensweise:

1. Kondensatzulauf aus Brennwertkessel oder Kühl-/Klimagerät absperren oder Kondensatzufluss zur Conlift sicher unterbinden.
2. Schlauchleitungen auf mechanische und chemische Beschädigung prüfen.
3. Schlauchverbindung zur Conlift lösen. Nachlaufendes Kondensat ist in einen geeigneten Behälter aufzufangen.
4. Die Conlift von der Wand- oder Fußbodenbefestigung lösen.
5. Motorhaube entfernen.
6. Auffangwanne (Behälter) vollständig in einen geeigneten Behälter entleeren.
7. Schrauben für Deckel (Pos. 3), siehe Abb. 8, lösen und Deckel von der Auffangwanne (Behälter) herunternehmen. Schrauben am Pumpengehäuse (Pos. 4) lösen und Pumpengehäuse abnehmen.
8. Ablagerungen, Verschmutzungen, Algen und Verkrustungen mit einem feuchten Tuch entfernen.
9. Schrauben am Druckanschluss lösen und Druckstutzen und Kugel des Rückflussverhinderes herausnehmen.
10. Ablagerungen, Verschmutzungen, Algen und Verkrustungen mit einem feuchten Tuch entfernen, auch von der Dichtung (Pos. 14).
11. Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
12. Inbetriebnahme entsprechend Abschnitt *7.* durchführen.

8.2 Verunreinigte Hebeanlagen oder Komponenten

Achtung

Wurde die Hebeanlage Conlift für die Förderung einer gesundheitsschädlichen oder giftigen Flüssigkeit eingesetzt, wird sie als kontaminiert klassifiziert.

In diesem Fall müssen bei jeder Serviceanforderung detaillierte Informationen über das Fördermedium vorliegen.

Bei eventueller Serviceanforderung muss unbedingt *vor* dem Versand der Hebeanlage mit Grundfos Kontakt aufgenommen werden. Informationen über Fördermedium usw. müssen vorliegen, da sonst Grundfos die Annahme der Hebeanlage verweigern kann.

Hebeanlagen Conlift, die mit Medium in Kontakt waren und zu Grundfos geschickt werden sollen, sind zuvor gründlich mit Wasser zu reinigen.

Eventuelle Versandkosten gehen zu Lasten des Versenders.

8.3 Ersatzteile/Zubehör

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Ersatzteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Pumpe negativ verändern und dadurch beeinträchtigen.

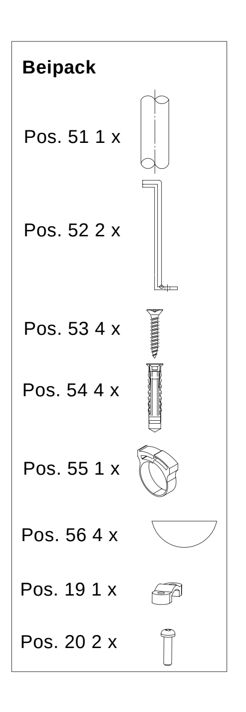
Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung und Gewährleistung seitens Grundfos ausgeschlossen.

Störungen, die nicht selbst behoben werden können, sollten nur vom Grundfos-Service oder autorisierten Fachfirmen beseitigt werden.

Bitte geben Sie eine genaue Schilderung im Fall einer Störung, damit sich unser Service-Techniker vorbereiten und mit den entsprechenden Ersatzteilen ausrüsten kann.

Die technischen Daten der Anlage entnehmen Sie bitte dem Leistungsschild.

9. Einzelteile



D

TM02 7497 1104

Abb. 8 Explosionszeichnung

D

9.1 Ersatzteil-Kit

9.1.1 Anschluss-Set

	Ersatzteil-Kit	Nr. 96115902	
Pos.-Nr.	**Stück**	**Teile-Beschreibung**	**DIN, Qualität, Bemerkung**
51	1	Schlauch, 5 m	
52	2	Befestigungswinkel	ABS/schwarz
53	4	Holzschraube	DIN 96 4 x 35, St. verz.
54	4	Dübel	S5-5 x 25 mm, PA
55	1	Schlauchklemme	Schwarz
56	4	Gerätefuss	Transparent
19	1	Zugentlastungsschelle	
20	2	Blechschraube	DIN 7981/3,9 x 13-C-H

9.1.2 Druckanschluss

	Ersatzteil-Kit	Nr. 96115903	
Pos.-Nr.	**Stück**	**Teile-Beschreibung**	**DIN, Qualität, Bemerkung**
6	1	Tülle	ABS/schwarz
13	1	Hohlkugel	Geschliffen
14	1	Radialdichtung	EPDM WAO
15	1	O-Ring	EPDM/70 SH
51	1	Schlauch, 5 m	PVC, ø10/14 mm
55	1	Schlauchklemme	Schwarz

9.1.3 Druckschalter

	Ersatzteil-Kit	Nr. 96115904	
Pos.-Nr.	**Stück**	**Teile-Beschreibung**	**DIN, Qualität, Bemerkung**
9	1	Druckschalter Typ 911.10	
11	1	O-Ring	NBR 70 SH, 8 x 2
12	1	SKT-Mutter	DIN 934, M110 x 1

9.1.4 Alarm-Druckschalter

	Ersatzteil-Kit	Nr. 96115905	
Pos.-Nr.	**Stück**	**Teile-Beschreibung**	**DIN, Qualität, Bemerkung**
10	1	Druckschalter Typ 911.10111X4	
11	1	O-Ring	NBR 70 SH, 8 x 2
12	1	SKT-Mutter	

9.1.5 Hydraulik

Pos.-Nr.	Stück	Teile-Beschreibung	DIN, Qualität, Bemerkung
Ersatzteil-Kit		Nr. 96115906	
4	1	Pumpengehäuse	ABS/schwarz
4a	1	Dichtung	EPDM/schwarz
5	1	Laufrad	Hostaform®
21	5	EJOT-PT-Schraube	WN 1412, KA 40 x 16

9.1.6 Anschlusskabel mit Schukostecker

Pos.-Nr.	Stück	Teile-Beschreibung	DIN, Qualität, Bemerkung
Ersatzteil-Kit		Nr. 96115907	
16	1	Anschlusskabel mit Schuko-stecker, 2 m	H0 5VV-F3G 0,75
19	1	Zugentlastungsschelle	
20	2	Blechschraube	DIN 7981/3,9 x 13-C-H

9.1.7 Anschlusskabel mit freiem Kabelende

Pos.-Nr.	Stück	Teile-Beschreibung	DIN, Qualität, Bemerkung
Ersatzteil-Kit		Nr. 96115913	
16	1	Anschlusskabel mit freiem Kabelende, 2 m	H0 5VV-F3G 0,75
19	1	Zugentlastungsschelle	
20	2	Blechschraube	DIN 7981/3,9 x 13-C-H

9.1.8 Motoreinheit

Pos.-Nr.	Stück	Teile-Beschreibung	DIN, Qualität, Bemerkung
Ersatzteil-Kit		Nr. 96115908	
7	1	Spaltpolmotor	EB 30 MVL
60	1	Motorplatte MVL	BI 1,5
21	5	EJOT-PT-Schraube	WN 1412, KA 40 x 16
4	1	Pumpengehäuse	ABS/schwarz
4a	1	Dichtung	EPDM/schwarz
5	1	Laufrad	Hostaform®
61	2	Linsenschraube mit Kreuz-schlitz	M4 x 8
62	2	Federscheibe	DIN 137

9.1.9 Motorabdeckung

Pos.-Nr.	Stück	Teile-Beschreibung	DIN, Qualität, Bemerkung
Ersatzteil-Kit		Nr. 96115909	
2	1	Haube	ABS/schwarz
21	1	EJOT-PT-Schraube	WN 1412, KA 40 x 16

D

9.1.10 Auffangwanne (Behälter)

Pos.-Nr.	Stück	Teile-Beschreibung	DIN, Qualität, Bemerkung
Ersatzteil-Kit		Nr. 96115910	
1	1	Auffangwanne (Behälter)	ABS/schwarz
3	1	Deckel	ABS/schwarz
52	2	Befestigungswinkel	ABS/schwarz
53	2	Holzschraube	DIN 96 4 x 35, St. verz.
54	2	Dübel	S5-5 x 25 mm, PA
55	1	Schlauchklemme	Schwarz
56	4	Gerätefuss	Transparent
21	2	EJOT-PT-Schraube	WN 1412, KA 40 x 16

9.1.11 Anschlussplatine

Pos.-Nr.	Stück	Teile-Beschreibung	DIN, Qualität, Bemerkung
Ersatzteil-Kit		Nr. 96115901	
22	1	Platine mit Summer für Druckschalter	

9.2 Zubehör

Zur Hebeanlage Conlift kann nachfolgendes Zubehör über die Installationsfirma bzw. den Fachhandel bestellt werden.

Zubehör-Nr.	Beschreibung	Produktnummer
1	5 m Druckschlauch aus PVC, Innendurchmesser 10 mm mit 1 Schlauchverbinder und 2 Schlauchklemmen	96115911
2	1 Absperrhahn für Schlauch mit einem Innendurchmesser von 10 mm mit 2 Schlauchklemmen	96115912

10. Störungsübersicht



Vor Beginn der Störungssuche nach Auslösen des Temperaturwächters ist der Netzstecker zu ziehen, da der Motor nach Abkühlung der Wicklung automatisch wieder einschaltet.

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Bauteilen dürfen nur durch eine ausgebildete Fachkraft ausgeführt werden.

Sollten an der Conlift wider Erwarten Störungen auftreten, sind folgende Hinweise zu beachten.

Störung	Ursache	Abhilfe
1. Pumpe läuft nicht an.	a) Keine Netzspannung.	Stecker in Steckdose einstecken.
	b) Sicherung hat ausgelöst.	Elektroanschluss überprüfen.
		Sicherung zu schwach. - Leistungsdaten überprüfen.
		Sicherung erneuern.
	c) Netzkabel beschädigt.	Reparatur oder Austausch des Kabels nur durch Kundendienst, Elektrofachwerkstatt oder Hersteller.
	d) Temperaturwächter hat ausgelöst.	Motorkühlung nicht ausreichend. - Seitliche Schlitze abgedeckt / versperrt / verstopft.
		Ablagerungen in der Hydraulik. - Laufrad, Pumpengehäuse und gesamte Hebeanlage reinigen.
		Kein Kondensatabfluss in der Druckleitung. - Siehe Störung Punkt 2.
		Schaltintervalle S3-Betrieb nicht beachtet. - Siehe Abschnitt *11. Technische Daten*.
2. Verringerte oder keine Förderleistung.	a) Druckleitung gequetscht oder geknickt.	Druckleitung generell überprüfen.
		Mindestradius von 60 mm darf nicht unterschritten werden.
	b) Rückflussverhinderer öffnet nicht.	Druckanschluss lösen und Kugel und Dichtung reinigen.
	c) Lüfterrad des Motors lässt sich nicht oder nur schwer drehen.	Hydraulik (Pumpengehäuse und Laufrad) reinigen.
3. Die Conlift taktet (zu häufiges Ein- und Ausschalten).	a) Rückflussverhinderer schließt nicht.	Druckanschluss lösen und Kugel und Dichtung reinigen und gegebenenfalls Radialdichtung (Pos. 14) erneuern.
	b) Zulaufmenge zu hoch.	Zulaufmenge überprüfen.
4. Alarm.	a) Kein Kondensatabfluss.	Siehe Störung Punkt 2. und 3.

Achtung ***Der Austausch von Bauteilen sollte nur durch eine ausgebildete Fachkraft oder durch den Kundendienst erfolgen.***

D

11. Technische Daten

Versorgungsspannung

1 x 230 V ±10%, 50 Hz, PE.
Siehe Leistungsschild.

Anschlussleistung

P1 = 80 W.

Stromaufnahme

I = 0,7 A.

Vorsicherung

Absicherung netzseitig 10 A träge und durch FI-Schutzschalter gem. IEC 345.

Summer

- Schalldruckpegel: 80 dB(A).
- Steuerspannung: 230 V.

Förderhöhe

Max. 5,4 m (Toleranz ±10% bei +20°C).

Fördermenge

Max. 630 l/h (Toleranz ±10% bei +20°C).

Medientemperatur

- 0°C bis +35°C.
- Kurzzeitig: Max. +80°C für 1 Minute.

Umgebungstemperatur

Bei Betrieb: 0°C.

Bei Lagerung:

- In trockenen Räumen bis –20°C.
- Mit Kondensat gefüllte Hebeanlagen in trockenen Räumen > 0°C.
(Es muss ein Einfrieren sicher vermieden werden.)

pH-Wert

2,7 oder höher.

Max. Dichte

1000 kg/m³.

Betriebsart

Aussetzbetrieb S3: 15% nach DIN EN 0530 T1 (d.h. 1,5 Min. Betrieb und 8,5 Min. Pause).

Motorschutz

- Temperaturwächter: +120°C.
- Wärmeklasse: B.

Potentialfreier Kontakt

- Wechsler.
- Schaltleistung: 6 (1,5) A 250 VAC.
- Anschlüsse: Flachstecker 6,3 x 0,8.

Schutzart

IP 20.

Maße

- Volumen der Auffangwanne (Behälter): 2,6 l.
- Nutzvolumen: 0,85 l.
- B x H x T = 245 x 199 x 171 mm.
Siehe auch Maßskizze, Abb. 2.

Gewicht

2,3 kg.

11.1 Übrige technische Daten

Siehe Leistungsschild.

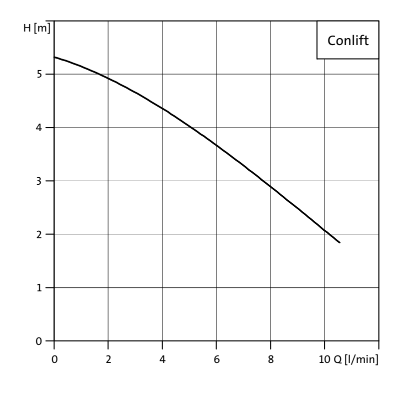


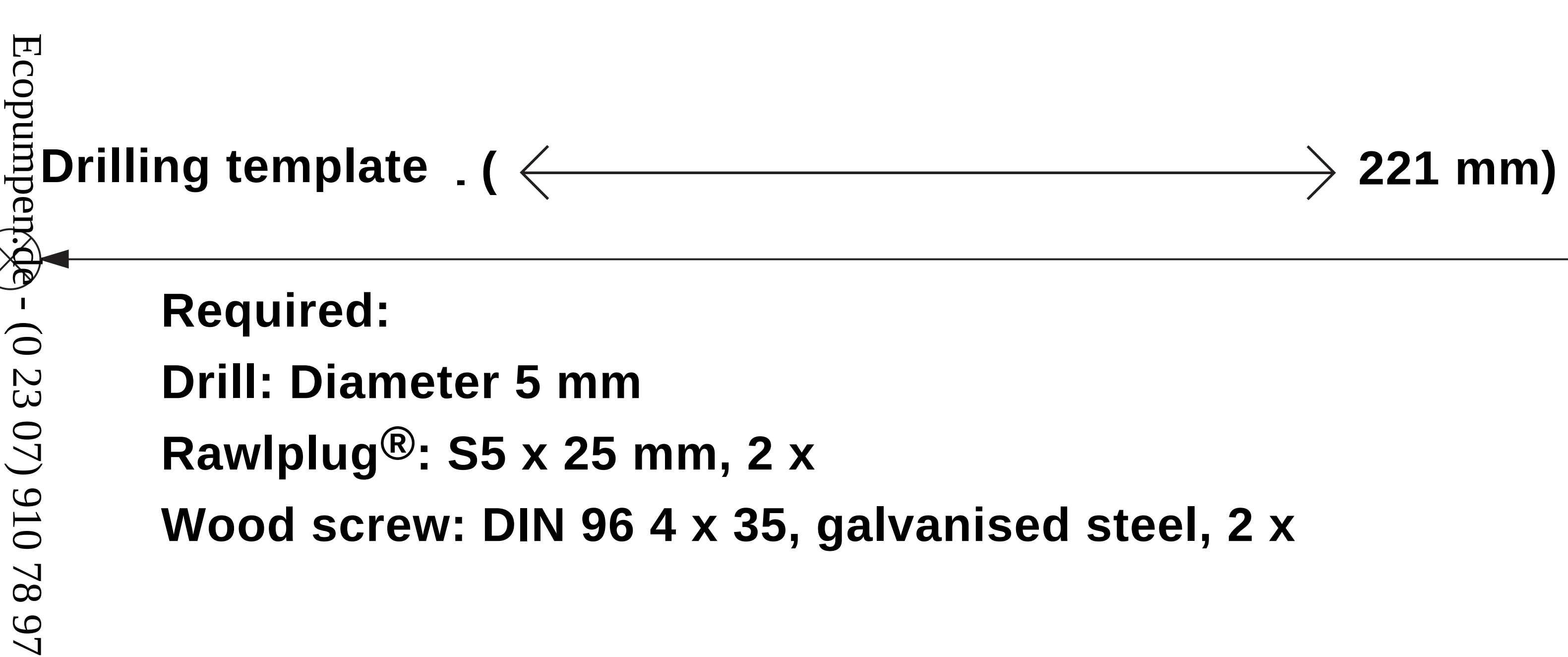
Abb. 9 Kennlinie

12. Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden:

1. Hierfür sollten die örtlichen öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch genommen werden.
2. Falls eine solche Entsorgung nicht vorhanden ist, oder die Annahme der im Produkt verwendeten Werkstoffe verweigert wird, informieren Sie sich bitte bei der in Ihrer Nähe befindlichen Grundfos Gesellschaft oder dem Grundfos Betreuungszentrum.

Technische Änderungen vorbehalten.


Drilling template . (
221 mm)
Required:
Drill: Diameter 5 mm
Rawlplug®: S5 x 25 mm, 2 x
Wood screw: DIN 96 4 x 35, galvanised steel, 2 x

Denmark
GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Argentina
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Lote 34A
1619 - Garin
Pcia. de Buenos Aires
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 411 111

Australia
GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8340 0155

Austria
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium
N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Brazil
GRUNDFOS do Brasil Ltda.
Rua Tomazina 106
CEP 83325 - 040
Pinhais - PR
Phone: +55-41 668 3555
Telefax: +55-41 668 3554

Canada
GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China
GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
22 Floor, Xin Hua Lian Building
755-775 Huai Hai Rd, (M)
Shanghai 200020
PRC
Phone: +86-512-67 61 11 80
Telefax: +86-512-67 61 81 67

Czech Republic
GRUNDFOS s.r.o.
Cajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-438 906

Finland
OY GRUNDFOS Pumput AB
Mestarintie 11
Piispankylä
FIN-01730 Vantaa (Helsinki)
Phone: +358-9 878 9150
Telefax: +358-9 878 91550

France
Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany
GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
e-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
e-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece
GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong
GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706/ 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary
GRUNDFOS Hungária Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India
GRUNDFOS Pumps India Private Limited
Flat A, Ground Floor
61/62 Chamiers Aptmt
Chamiers Road
Chennai 600 028
Phone: +91-44 432 3487
Telefax: +91-44 432 3489

Indonesia
PT GRUNDFOS Pompa
Jl. Rawa Sumur III, Blok III/CC-1
Kawasan Industri, Pulogadung
Jakarta 13930
Phone: +62-21-460 6909
Telefax: +62-21-460 6910/460 6901

Ireland
GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit 34, Stillorgan Industrial Park
Blackrock
County Dublin
Phone: +353-1-2954926
Telefax: +353-1-2954739

Italy
GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Telefax: +39-02-95309290/ 95838461

Japan
GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin Miyakoda
Hamamatsu City
Shizuoka pref. 431-21
Phone: +81-53-428 4760
Telefax: +81-53-484 1014

Korea
GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul Korea
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Malaysia
GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

Mexico
Bombas GRUNDFOS de Mexico S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Mexico
Phone: +52-81-81 44 40 00
Telefax: +52-81-81 44 40 10

Netherlands
GRUNDFOS Nederland B.V.
Postbus 104
NL-1380 AC Weesp
Tel.: +31-294-492 211
Telefax: +31-294-492244/492299

New Zealand
GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway
GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland
GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przezmierowo
Phone: +48-61-650 13 00
Telefax: +48-61-650 13 50

Portugal
Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

Russia
OOO GRUNDFOS
Shkolnaya 39
RUS-109544 Moscow
Phone: +7-095 564 88 00, +7-095 737 30 00
Telefax: +7-095 564 88 11, +7-095 737 75 36
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

Singapore
GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
24 Tuas West Road
Jurong Town
Singapore 638381
Phone: +65-6865 1222
Telefax: +65-6861 8402

Spain
Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden
GRUNDFOS AB
Lunnagårdsgatan 6
431 90 Mölndal
Tel.: +46-0771-32 23 00
Telefax: +46-31 331 94 60

Switzerland
GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-1-806 8111
Telefax: +41-1-806 8115

Taiwan
GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-4-2305 0868
Telefax: +886-4-2305 0878

Thailand
GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
947/168 Moo 12, Bangna-Trad Rd., K.M. 3,
Bangna, Phrakanong
Bangkok 10260
Phone: +66-2-744 1785 ... 91
Telefax: +66-2-744 1775 ... 6

Turkey
GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
Ihsan dede Caddesi,
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979
Telefax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

United Arab Emirates
GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971-4- 8815 166
Telefax: +971-4-8815 136

United Kingdom
GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 8TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.
GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Addresses revised 29.09.2005

96521370 1005	164
Repl. 96521370 0205	